

FR 00/1496

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

BEST AVAILABLE COPY

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 08 JUIN 2000

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS Cédex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04  
Télécopie : 01 42 93 59 30

**This Page Blank (uspto)**

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réservé à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES **8 JUIN 1999**  
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL **9907176**  
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT **75 INPI PARIS**  
DATE DE DÉPÔT **08 JUIN 1999**

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE  
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

**DENES Alain**  
**67 rue du Fortin**  
**78180 Montigny Le Bretonneux**

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

☒ brevet d'invention

☐ demande divisionnaire



demande initiale

☐ certificat d'utilité

☐ transformation d'une demande  
de brevet européen

☐ brevet d'invention

☐ certificat d'utilité n°

date

n° du pouvoir permanent références du correspondant

téléphone

**01 30 43 6428**

Établissement du rapport de recherche

☐ différé

☒ immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance

☒ oui

☐ non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

**Dispositif destiné à s'insérer, simplement et rapidement, dans un  
système d'éclairage, entre le doigt et la lampe, pour le contrôle  
de cette dernière.**

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN

code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

**DENES Alain, Roger**

Forme juridique

Nationalité (s) **Française**

Adresse (s) complète (s)

**67 rue du Fortin 78180 Montigny Le Bretonneux** Pays **France**

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs

☒ oui

En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre

☐ non

Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES

☐ requise pour la 1ère fois

☐ requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

7 DIVISIONS

antérieures à la présente demande

n°

date

n°

date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE

(nom et qualité du signataire)

**DENES Alain**

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

# DOCUMENT COMPORTANT DES MODIFICATIONS

PAGE(S) DE LA DESCRIPTION OU DES REVENDECATIONS OU PLANCHE(S) DE DESSIN			R.M.*	DATE DE LA CORRESPONDANCE	TAMPON DATEUR DU CORRECTEUR
Modifiée(s)	Supprimée(s)	Ajoutée(s)			
planche 1/3 à 3/3				29 sept. 99	05 OCT. 1999 - E S M
4, 2			RM	29 septembre 99	05 OCT. 1999 - E S M

Un changement apporté à la rédaction des revendications d'origine, sauf si celui-ci découle des dispositions de l'article R.612-36 du code de la Propriété Intellectuelle, est signalé par la mention «R.M.» (revendications modifiées).

La présente invention concerne un dispositif destiné à s'insérer, simplement et rapidement, dans un système d'éclairage, entre la douille existante et sa lampe. Implantée dans le dispositif, une électronique est destinée, à commander et à contrôler, à distance, les défauts des lampes par une unité centrale, positionnée 5 dans l'armoire électrique de l'installation d'éclairage.

Actuellement les équipements électroniques existants sur le marché, permettant de gérer ces problèmes techniques, sont généralement montés dans des boîtiers inadaptés avec un montage peu pratique. Le temps cumulé de l'installation mécanique de montage et des raccordements électriques de ces boîtiers est 10 relativement long, ce qui les rend inévitablement onéreux.

Le dispositif selon l'invention permet un positionnement simple au niveau de chaque lampe, sans montage mécanique ni raccordement électrique.

Il réduit, de ce fait, considérablement le temps d'installation, diminuant en conséquence sensiblement les coûts de revient.

15 Il comporte selon une première caractéristique, deux douilles, une mâle et une femelle, qui sont incorporées dans un boîtier adapté ou est positionné l'électronique de contrôle/commande.

Selon des modes particuliers de réalisation :

20 □ La partie basse du dispositif intègre, sur la paroi de son fond la douille mâle et sur les parois latérales un support intégré destiné à fixer des composants électroniques.

□ La partie haute du dispositif est un couvercle qui intègre la douille femelle

Les dessins annexés illustrent l'invention :

□ La figure 1 représente, en coupe, le dispositif de l'invention.

25 □ La figure 2 représente, en coupe, une variante du dispositif.

□ La figure 3 représente le schéma de l'électronique implantée dans le dispositif.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte :

Sur la figure 1, un boîtier (1) spécifiquement agencé pour recevoir :

□ Une douille mâle creuse (3) pour être connectée dans la douille existante (5).

30 □ Une douille femelle (4) destinée à recevoir la lampe existante (6).

□ Les différents composants électroniques de contrôles commandes (6) de la lampe (6).

- 2 -

Sur la figure 2, en variante la douille mâle creuse (3) est supprimée pour être remplacée par un écrou de fixation (13) et des connecteurs (14) destinés aux raccordements électriques.

Dans la forme de réalisation selon la figure 1 les parois générales du boîtier (1) et son couvercle (2) sont en forme de tube rond avec des angles esthétiques, arrondies ou cassés (10).

Fermeture du boîtier :

- 5    ☐ Sur la partie supérieure du boîtier (1) il existe un retrait extérieur (8) qui permet d'emboîter le couvercle.
- ☐ Sur la partie inférieure du couvercle (2) il existe un retrait intérieur (9) qui permet d'emboîter le couvercle sur le boîtier.

10 Lorsque ce dernier est fermé, l'étanchéité du boîtier est relative. Si nécessaire une étanchéité beaucoup plus solide pourra être réalisée en positionnant un film de colle avant le montage au niveau des retraits (8) (9).

Agencement du boîtier :

- ☐ Sur la paroi de son fond une douille mâle creuse (2) est encastrée. Elle est destinée à être connectée dans la douille existante (5),
- 15    ☐ Sur son couvercle (3) une douille femelle (4) est encastrée. Elle est destinée à recevoir la lampe existante (13).
- ☐ A l'intérieur de ce boîtier, les différents composants électroniques de contrôles commandes (6) sont positionnés sur le support (12).

Fonctionnement de l'électronique :

- 20    L'électronique implantée dans le dispositif est architecturée autour d'une intelligence programmable (1) tirant son besoin en énergie continue par l'alimentation(2).

Cette intelligence est chargée de gérer :

- ☐ La communication avec l'unité centrale à travers l'interface courants porteurs (3)
- ☐ Les commandes de la lampe (4).
- 25    ☐ Les détections de luminosité et de défauts(5).

A titre d'exemple non limitatif, le boîtier aura des dimensions de l'ordre de :

- ☐ Diamètre : 60 mm.
- ☐ Profondeur : 48 mm.

Le dispositif, contenant une électronique, selon l'invention est particulièrement destiné à s'insérer simplement et rapidement, dans un système d'éclairage, entre la douille existante et sa lampe. Implantée dans le dispositif, une électronique est destinée, à commander et à contrôler, à distance, les défauts des lampes par une  
5 unité centrale, positionnée dans l'armoire électrique de l'installation d'éclairage.

## REVENDICATIONS

1) La présente invention concerne un dispositif destiné à s'insérer, simplement et rapidement, dans un système d'éclairage, entre la douille existante et sa lampe. Une électronique est implantée dans le dispositif.

Cette électronique est destinée, à commander et à contrôler, à distance, les défauts 5 des lampes par une unité centrale, positionnée dans l'armoire électrique de l'installation d'éclairage.

2) Le dispositif selon la revendication 1 comporte une douille mâle (3) Fig. 1 destinée à être connectée dans la douille femelle de l'installation existante.

10 3) Le dispositif selon la revendication 2 comporte une douille femelle (4) Fig. 1 destinée à recevoir la lampe existante.

4) Le dispositif selon la revendication 3 comporte un agencement adapté où sont positionnés les composants électroniques de contrôles/commandes (7) Fig. 1.

5) Le dispositif selon la revendication 4 est caractérisé par son électronique 15 architecturée autour d'une intelligence programmable (1) Fig. 3 tirant son besoin en énergie continue par l'alimentation (2) Fig. 3. Cette intelligence gère :

- La communication avec l'unité centrale à travers l'interface (3) Fig. 3 courants porteurs.
- Les commandes de la lampe (4) Fig. 3.
- 20 □ Les détections de luminosité et de défauts (5) Fig. 3.

6) Le dispositif selon la revendication 5 est caractérisé par l'encastrement de la douille mâle dans le fond du boîtier du dispositif selon la revendication 3.

7) Le dispositif selon la revendication 6 est caractérisé par l'encastrement de la douille femelle dans le couvercle du boîtier du dispositif selon la revendication 3.

25 8) Le dispositif selon la revendication 7 est caractérisé par le positionnement (12) Fig. 1 de fixations nécessaires aux composants électroniques.

9) Le dispositif selon la revendication 3 est caractérisé par deux retraits l'un sur la partie inférieure (8) Fig. 1 et l'autre inverse (9) Fig. 1 sur le couvercle. Ces deux retraits permettent l'encastrement des deux parties. Si nécessaire une 30 étanchéité beaucoup plus solide pourra être réalisée en positionnant un film de colle avant le montage au niveau de l'excavation, entre (8) et (9) Fig. 1.



- 2 -

Sur la figure 2, en variante la douille mâle creuse ((3)fig1) est supprimée pour être remplacée par un écrou de fixation (14) et des connecteurs (13) destinés aux raccordements électriques.

- 5 Dans la forme de réalisation selon la figure 1 les parois générales du boîtier (1) et son couvercle (2) sont en forme de tube rond avec des angles esthétiques, arrondies ou cassés (10).

Fermeture du boîtier :

- Sur la partie supérieure du boîtier (1) il existe un retrait extérieur (8) qui permet d'emboîter le couvercle.
- 10 □ Sur la partie inférieure du couvercle (2) il existe un retrait intérieur (9) qui permet d'emboîter le couvercle sur le boîtier.

Lorsque ce dernier est fermé, l'étanchéité du boîtier est relative. Si nécessaire une étanchéité beaucoup plus solide pourra être réalisée en positionnant un film de colle avant le montage au niveau des retraits (8) (9).

- 15 Agencement du boîtier :

- Sur la paroi de son fond une douille mâle creuse (3) est encastrée. Elle est destinée à être connectée dans la douille existante (5),
- Sur son couvercle (2) une douille femelle (4) est encastrée. Elle est destinée à recevoir la lampe existante (6).
- 20 □ A l'intérieur de ce boîtier, les différents composants électroniques de contrôles commandes (7) sont positionnés sur le support (12).

Fonctionnement de l'électronique :

L'électronique implantée dans le dispositif est architecturée autour d'une intelligence programmable tirant son besoin en énergie continue par l'alimentation.

- 25 Cette intelligence est chargée de gérer :

- La communication avec l'unité centrale à travers une interface((C) Fig 3) courants porteurs.
- Les commandes de la lampe ((D) fig 3).
- Les détections de luminosité et de défauts((E) fig 3).

- 30 A titre d'exemple non limitatif, le boîtier aura des dimensions de l'ordre de :

- Diamètre : 60 mm.
- Profondeur : 48 mm.

## REVENDECATIONS

1) Dispositif destiné à s'insérer, simplement et rapidement, dans un système d'éclairage, entre la douille existante et sa lampe, caractérisé en ce qu'il comprend un ensemble électronique permettant de commander et contrôler, à distance, les défauts des lampes par une unité centrale, positionnée dans l'armoire électrique de l'installation d'éclairage.

5        2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte une douille mâle ((3) Fig. 1) destinée à être connectée dans la douille femelle de l'installation existante.

3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce qu'il comporte une douille femelle ((4) Fig. 1) destinée à recevoir la lampe existante.

10       4) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier adapté où sont positionnés les composants électroniques de contrôles/commandes ((7) Fig. 1).

5) Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que l'ensemble électronique est architecturée autour d'une intelligence programmable ((A) Fig 3) tirant son besoin en énergie continue par l'alimentation ((B) Fig 3), cette intelligence gérant :

- La communication avec l'unité centrale à travers une interface((C) Fig 3) courants porteurs.
- Les commandes de la lampe ((D) Fig 3).
- 20 □ Les détections de luminosité et de défauts((E) Fig 3).

6) Dispositif selon la revendication 5 caractérisé en ce que la douille mâle est encastrée dans le fond du boîtier du dispositif.

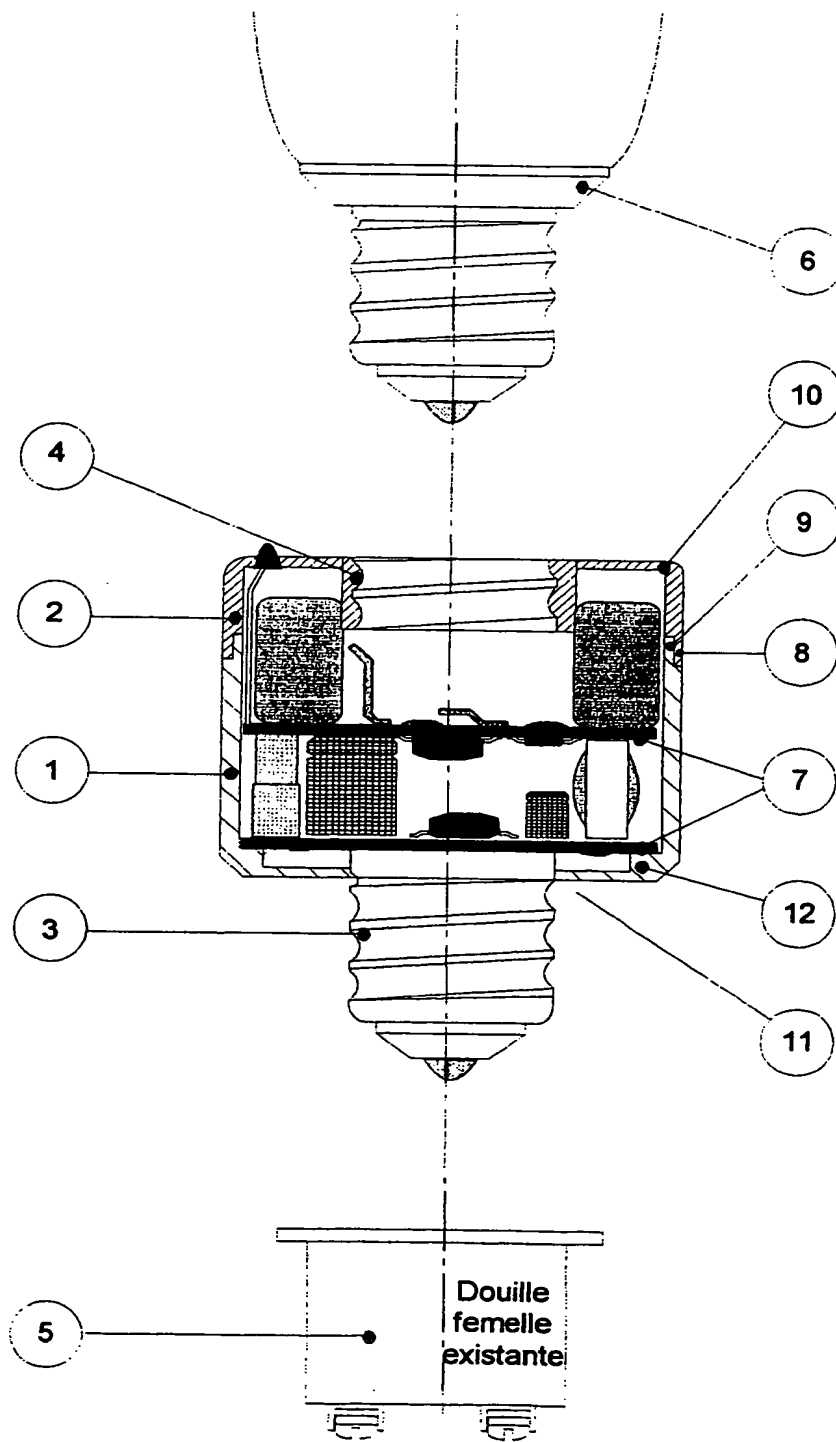
7) Dispositif selon la revendication 6 caractérisé en ce que la douille femelle est encastrée dans le couvercle du boîtier du dispositif.

25       8) Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comporte des fixations nécessaires aux composants électroniques.

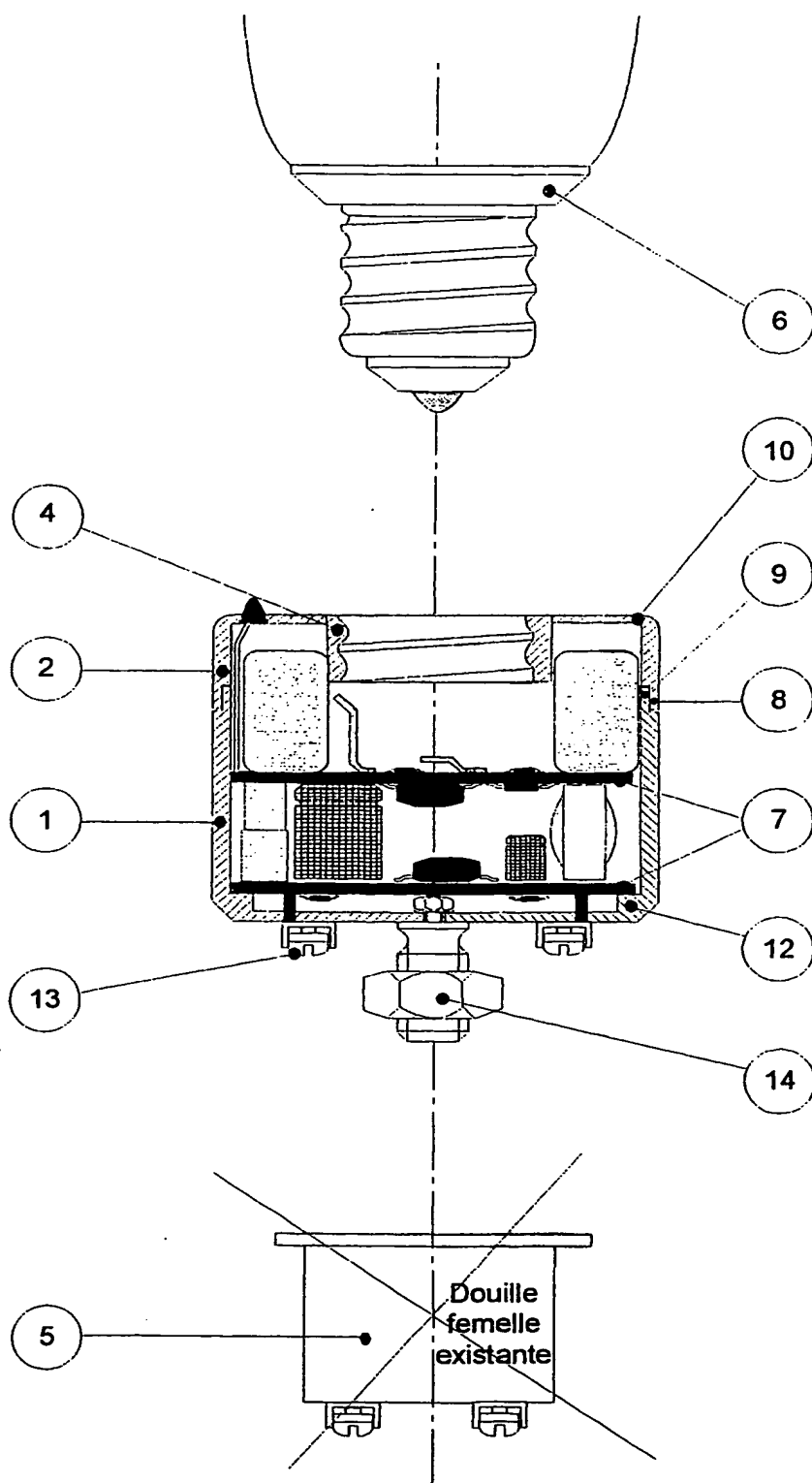
9) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce qu'il y a deux retraits l'un sur la partie inférieure ((8) Fig. 1) et l'autre inverse ((9) Fig. 1) sur le couvercle.

10) Dispositif selon la revendication 9 caractérisé en ce qu'un film de colle est  
30 placé au niveau des deux retraits

1/3  
FIGURE 1



2/3  
FIGURE 2



**3/3**

FIGURE 3

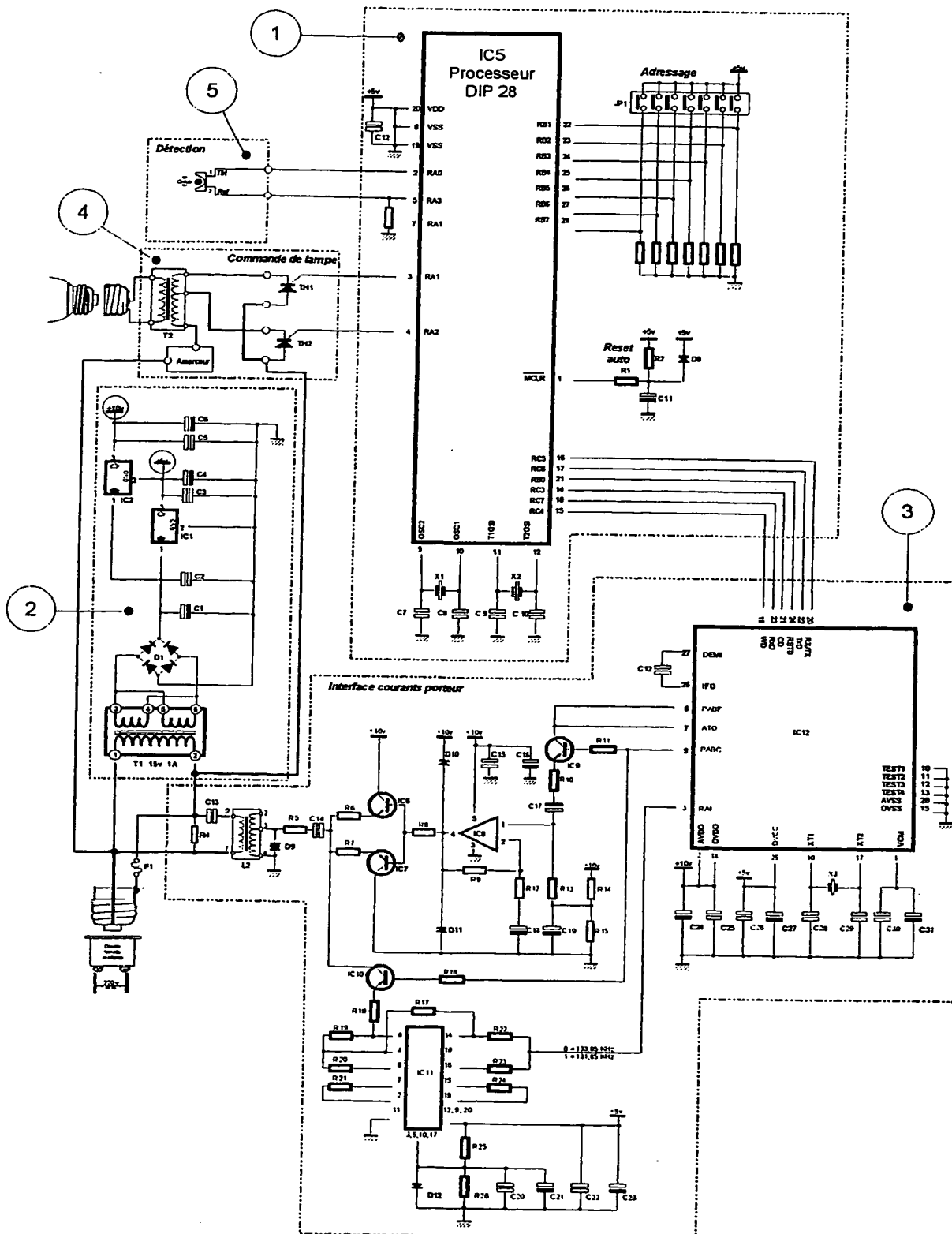
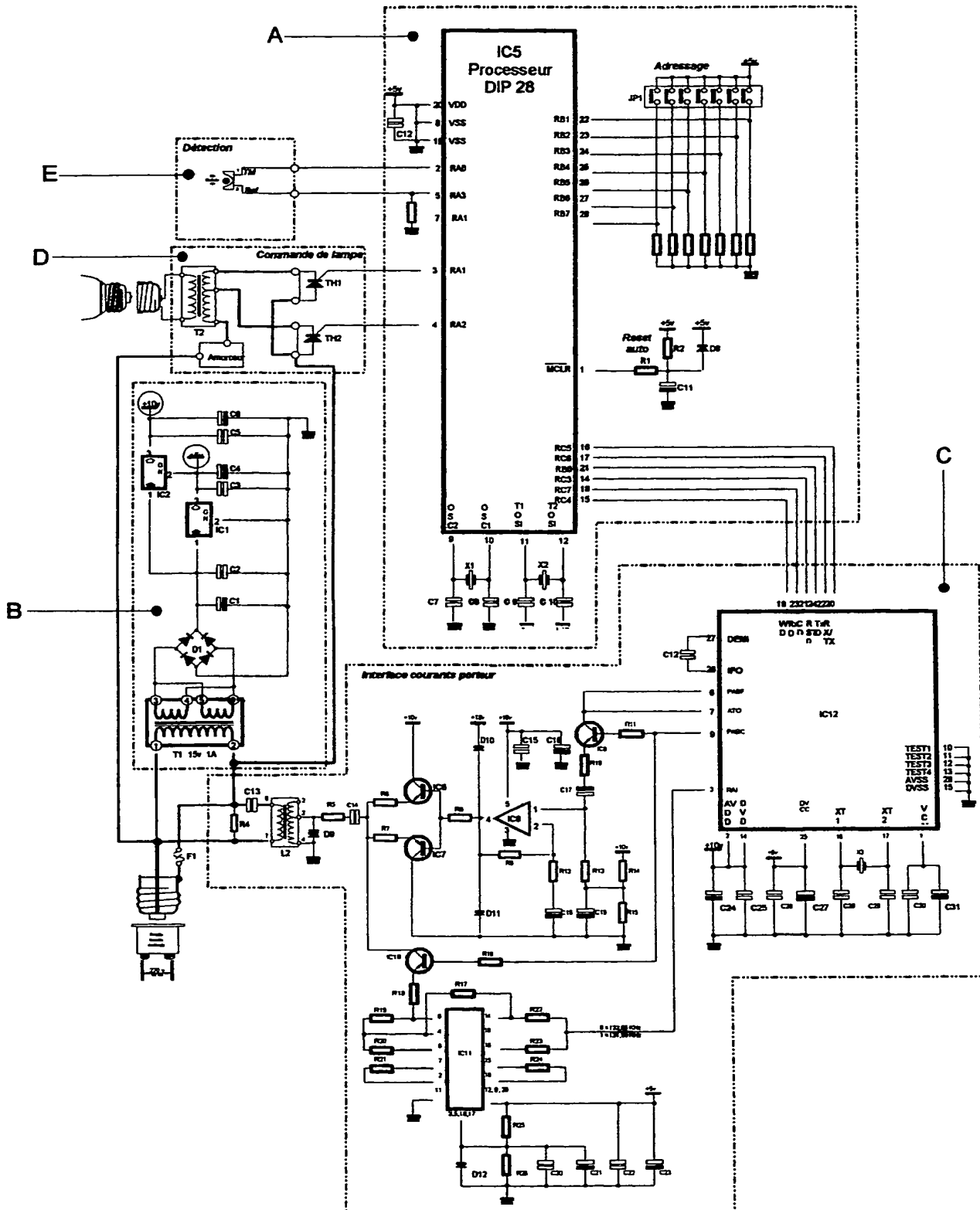


FIGURE 3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☒ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

***This Page Blank (uspto)***